

09 806210

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing: <p style="text-align: center;">27 April 2000 (27.04.00)</p>	
International application No.: <p style="text-align: center;">PCT/EP99/07727</p>	Applicant's or agent's file reference: <p style="text-align: center;">76425351 WO</p>
International filing date: <p style="text-align: center;">14 October 1999 (14.10.99)</p>	Priority date: <p style="text-align: center;">20 October 1998 (20.10.98)</p>
Applicant: <p style="text-align: center;">KELLER, Manfred et al</p>	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

24 February 2000 (24.02.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

<p style="text-align: center;">The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No.: (41-22) 740.14.35</p>	Authorized officer: <p style="text-align: center; margin-left: 100px;">J. Zahra</p> Telephone No.: (41-22) 338.83.38
--	---

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 76425351 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 99/ 07727	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 14/10/1999	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20/10/1998
Anmelder HONEYWELL AG et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 5



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 876 740 A (LEVINE STEPHEN N ET AL) 24. Oktober 1989 (1989-10-24) Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 11 Spalte 9, Zeile 7 - Zeile 37; Abbildung 8 Spalte 10, Zeile 18 - Zeile 41; Abbildung 10 ---	1-5
Y	US 4 661 965 A (MARU TSUGUO) 28. April 1987 (1987-04-28) Spalte 1, Zeile 52 - Zeile 56 Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 2; Abbildung 2A ---	1-5
Y	US 4 605 921 A (RIDDLE HERBERT S ET AL) 12. August 1986 (1986-08-12) Spalte 4, Zeile 18 - Zeile 43 Spalte 5, Zeile 31 - Zeile 48; Abbildung 3 Spalte 10, Zeile 31 - Zeile 54 Spalte 12, Zeile 49 - Zeile 54 ---	1-5
Y	US 4 361 876 A (GROVES STANLEY E) 30. November 1982 (1982-11-30) Spalte 5; Abbildung 7B -----	1-5

Patent claims:

1. A method for asynchronous serial data transmission between a transmitter and receiver, preferably via
5 a radio transmission path, with the user data frame being preceded by a synchronization data frame and a carrier identification data frame, and the data frames each being enclosed by a start bit and stop bit at the start and end, distinguished
10 by all the data frames being coded in such a way that there are an identical number of 0 bits and 1 bits, including the start and stop bits.
2. The method as claimed in claim 1, wherein the
15 carrier identification is coded by means of the bit rate of the information transmission, wherein the synchronization data frame has a coding based on half the bit rate, and wherein the user data frame is coded using Manchester coding.
- 20 3. The method as claimed in claim 2, wherein the user data is in each case coded by two half bytes comprising four Manchester-coded bits transmitted sequentially, with each half-byte being enclosed
25 by a start bit and a stop bit.
4. The method as claimed in one of claims 1 to 3, distinguished by the carrier identification being
30 coded based on the hexadecimal code 55, and the synchronization character being coded based on the hexadecimal code 33.
5. The method as claimed in one of the preceding
35 claims, distinguished by the use of UARTs for processing 10-bit frames each having a start bit, 8 data bits and a stop bit, with the frequency of the internal clock of the UART being matched to the bit rate of the carrier identification.

T16

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 21 AUG 2000

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 76425351 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/07727	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 14/10/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 20/10/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L25/49		
Anmelder HONEYWELL AG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.

2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 24/02/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 14.08.2000
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter Haas, H Tel. Nr. +49 89 2399 8800



I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-3 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-4 eingegangen am 01/08/2000 mit Schreiben vom 31/07/2000

Zeichnungen, Blätter:

1/1 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-5
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-5
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-5
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

SEKTION V

Die internationale Anmeldung betrifft ein Verfahren zur asynchronen, seriellen Datenübertragung über eine Funk-Übertragungsstrecke.

Als nächstkommender Stand der Technik offenbart Dokument D1 (US-A-4 605 921) ein Verfahren zur asynchronen seriellen Datenübertragung mit Datenrahmen, die jeweils durch ein Start- und Stoppbit eingerahmt sind, wobei einschließlich des Start- und Stopbits eine gleiche Anzahl von 0- und 1-Bits vorliegt.

Desweiteren offenbart Dokument D2 (US-A-4 661 965) eine dreiteilige Rahmenstruktur mit einer gleichen Anzahl von 0- und 1 Bits, wobei Start- und Stopbits im Trägererkennungsrahmen (DOT) fehlen.

Die übrigen Dokumente des internationalen Recherchenberichts beinhalten lediglich einen allgemeineren Stand der Technik im Bezug auf asynchrone, serielle Datenübertragungsverfahren.

Um bei dem oben genannten Übertragungsverfahren ein möglichst einfaches und gleichstromfreies Kodierungsformat anzugeben, wird gemäß Anspruch 1 der internationalen Anmeldung im Nutzdatenrahmen eine Manchesterkodierung, im Synchronisationsrahmen eine Kodierung gemäß der halben Bitrate und im Trägererkennungsrahmen eine Kodierung gemäß der Bitrate verwendet. In allen Rahmen liegt hier eine gleiche Anzahl von 0- und 1 Bits einschließlich der Start- und Stopbits vor.

Dieser Sachverhalt wird durch die Dokumente des internationalen Recherchenberichts weder einzeln noch in Kombination offenbart oder nahegelegt. Neuheit und erfinderische Tätigkeit werden somit anerkannt.

Dies gilt auch bezüglich der abhängigen Ansprüche 2 bis 4.

Die gewerbliche Anwendbarkeit ist für ein derartiges Funk-Übertragungsverfahren

ebenfalls gegeben.

SEKTION VII

Die Merkmale der Ansprüche sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.

HONEYWELL AG

31. Juli 2000

PCT/EP99/07727 (99 948 988.3)

76425351 WO

Patentansprüche:

1. Verfahren zur asynchronen, seriellen Datenübertragung zwischen einem Sender und
5 einem Empfänger, über eine Funk-Übertragungsstrecke, wobei dem Nutz-Datenrahmen ein Synchronisations-Datenrahmen und ein Trägererkennungs-Datenrahmen vorgeordnet ist und die Datenrahmen jeweils durch ein Start- und ein Stoppbit am Anfang und Ende eingerahmt sind, g e k e n n z e i c h n e t
10 d u r c h eine Codierung aller Datenrahmen dergestalt, daß einschließlich des Start- und Stoppbits eine gleiche Anzahl von 0- und 1-Bits vorliegt, wobei die Codierung der Trägererkennung durch die Bitrate der Informationsübertragung vorgegeben ist, wobei der Synchronisations-Datenrahmen eine Codierung gemäß der halben Bitrate aufweist und wobei der Nutz-Datenrahmen gemäß einer Manchester-Codierung codiert ist.
- 15 2. Verfahren nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Codierung der Nutzdaten durch jeweils zwei hintereinander übertragene Halbbytes von vier Manchester-codierten Bits erfolgt, wobei jedes Halbbyte durch ein Start- und Stoppbit eingerahmt ist.
- 20 3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h eine Codierung der Trägererkennung gemäß dem Hexadezimalcode 55 und eine Codierung des Synchronisationszeichens gemäß dem Hexadezimalcode 33.
- 25 4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h die Verwendung von UART's zur Verarbeitung von 10-Bit-Rahmen mit jeweils einem Startbit, acht Datenbits und einem Stoppbit, wobei die Frequenz des internen Taktgebers des UART's auf die Bitrate der Trägererkennung abgestimmt ist.